MANUAL DE INSTRUÇÕES SOBRE SEGURANÇA E OPERAÇÃO PARA

MAÇARICOS DE SOLDA E AQUECIMENTO

Leia este manual atentamente antes da utilização do equipamento. Guarde-o para futuras consultas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OXICOMBUSTÍVEIS

Equipamentos:
· Certifique-se do bom estado de conservação dos equipamentos a serem utilizados;
· Utilize sempre os reguladores para manter uma pressão de trabalho adequada;
· Para cada tipo de gás existe um regulador de pressão específico;
· Nunca opere os equipamentos sem Válvulas Corta-Fogo (VCF RO / RG / MO / MG).

Cilindros:
· Mantenha os cilindros sempre presos de forma apropriada para se evitar quedas;
· Utilize sempre o capacete do cilindro ao transportá-lo;
· Nunca abra a válvula do cilindro com rapidez;
· Por medida de segurança, nunca se posicione a frente ou atrás dos reguladores de pressão;
· No cilindro de acetileno, não abra sua válvula mais do que três quartos de volta.

Área de Trabalho:
· A área de trabalho deve ser arejada, estar sempre limpa e isenta de materiais inflamáveis.

Prevenção Contra Incêndio:
· Nunca opere os equipamentos se os mesmos estiverem contaminados com graxa, óleo ou substâncias inflamáveis, pois essas substâncias podem reagir e explodir na presença do oxigênio;
· Mantenha chamas e faíscas longe dos cilindros e das mangueiras;
· Nunca utilize chama para verificar se há algum tipo de vazamento nos equipamentos, na dúvida utilize água e sabão neutro para verificação. As conexões dispensam o uso de vedantes;
· Tenha sempre um extintor de incêndio apropriado no local de trabalho;
· Ao cortar ou soldar reservatórios de substâncias inflamáveis, assegure-se de que não haja resíduos ou vapores dessas substâncias;
· Ao terminar o trabalho, inspecione o local de serviço para verificar possíveis existências de pequenos incêndios.

Normas de Segurança:
· A norma regulamentadora NR-6 determina que é obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado para o trabalho;
· A norma regulamentadora NR-18 determina que é obrigatório o uso de mecanismos de proteção contra o retrocesso de chama, nas saídas dos reguladores de pressão e nas

Este equipamento foi projetado e produzido visando sua segurança pessoal.
No entanto, o uso indevido pode provocar explosão, incêndio, danos patrimoniais e ferimentos ao operador.
Qualquer dúvida, entre em contato através do 0800 702 4414.

INSTRUÇÕES SOBRE OPERAÇÃO COM MAÇARICOS PARA SOLDA E AQUECIMENTO

Função e Aplicação:
·O maçarico de solda/aquecimento tem a função de controlar a vazão dos gases e direcioná-los ao misturador da extensão de solda/bico de aquecimento;
·É utilizado para trabalhos de solda oxicombustível e/ou aquecimento oxicombustível;
·É possível utilizar o maçarico de solda para oxicorte, desde que montado com equipamento específico (cabeça cortadora).

Instalações e ajustes:
·Na montagem da extensão de solda/bico de aquecimento, verifique se a mesma está dentro das especificações de trabalho conforme tabela;
·Verifique se os O'rings de vedação das extensões de solda/aquecimento estão presentes e se formam boa vedação com a cabeça do maçarico;
·Inspecione se as sedes do maçarico de aquecimento e o bico de aquecimento possuem o mesmo padrão e se as mesmas estão em boas condições de assentamento;
·Verifique se o(s) orifícios(s) da extensão de solda/bico de aquecimento apresenta (m) obstruções ou sujeiras. Caso haja, utilize agulha adequada para limpeza;
·Na montagem dos equipamentos utilize ferramentas adequadas.

Ao Iniciar a Operação:
·Confirme se a numeração da extensão de solda/bico de aquecimento e a pressão de trabalho estão conforme tabela;
·Com a válvula de controle de oxigênio do maçarico aberta, ajuste a pressão (dinâmica) desejada para o trabalho, girando o parafuso de regulagem do regulador no sentido horário. Em seguida feche a válvula de oxigênio do maçarico;
·Com a válvula de controle de gás combustível do maçarico aberta, ajuste a pressão (dinâmica) desejada para o trabalho, girando o parafuso de regulagem do regulador no sentido horário. Em seguida feche a válvula de gás combustível do maçarico;
·Para acender o maçarico, abra a válvula de controle do gás combustível em torno de 1/8 de volta e acenda a chama com um acendedor adequado. Depois da chama acesa, continue abrindo gradualmente a válvula do gás até que a chama pare de fumegar;
·Abra a válvula de controle de oxigênio do maçarico, lentamente, até que obtenha uma chama neutra.
·

Ao Terminar a Operação:
·Feche primeiro a válvula de oxigênio e depois a válvula de gás combustível. Se este procedimento for feito ao contrário, ocorrerá um pequeno estouro ("POP").
·Este pequeno retrocesso suja e entope os orifícios dos misturadores.
·Para eliminar os gases que ainda estão nos equipamentos, abra as válvulas de regulagem do oxigênio e do gás combustível no maçarico, uma de cada vez.
·Feche-a em seguida;
·Em seguida gire os parafusos de regulagem dos reguladores no sentido anti-horário até liberar a pressão da mola.
·No caso do equipamento apresentar falhas, não continue utilizando-o. Procure uma assistência técnica especializada para os possíveis reparos, com peças originais de reposição.

Maçaricos de Solda / Aquecimento

Modelo	Tipo	Comprimento (mm)	Aplicação	Extensões/Bicos Utilizados		Tipo de Trabalho
				AC	GLP	
WH-201	Punho	205,00	Solda	Extensão de Solda 201 AC	Extensão de Solda 201 GLP	Médio (uso geral)
			Aquecimento	Extensão multichama de aquecimento 201 AC	Extensão multichama de aquecimento 201 GLP	
			Corte	Cabeça Cortadora CO-201		Leve
WH-200	Punho	182,00	Solda	Extensão de Solda 200 AC	Extensão de Solda 200 GLP	Leve
WH-201N	Punho	185,00	Solda	Extensão de Solda 201 AC	Extensão de Solda 201 GLP	Médio (uso geral)
			Aquecimento	Extensão multichama de aquecimento 201 AC	Extensão multichama de aquecimento 201 GLP	
			Corte	Cabeça Cortadora CO-201		Leve
WH-200N	Punho	170,00	Solda	Extensão de Solda 200 AC	Extensão de Solda 200 GLP	Leve
WH-300	Punho	240,00	Aquecimento	Extensão de Aquecimento MFA	Extensão de Aquecimento MFN	Médio (uso geral)
				X	Extensão de Aquecimento T-55	Pesado
			Corte	Cabeça Cortadora CO-300*** sob consulta		Médios (uso geral)
BMA-630	Tocha	630,00	Aquecimento	Bico Aquecimento BMA AC	Bico Aquecimento BMA GLP	Pesado
BMA-1150	Tocha	1150,00	Aquecimento	Bico Aquecimento BMA AC	Bico Aquecimento BMA GLP	Pesado
AQ-G3	Tocha	1210,00	Aquecimento	X	Bico Aquecimento FIXAL G-3	Pesado

Extensão Solda 201 AC

nº	Espessura de soldagem (mm)	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (Litros/Hora)	
		OX	AC	OX	AC
2	0,30 - 0,50	0,10 - 0,40	0,20 - 0,40	75 - 95	70 - 90
4	0,50 - 0,80	0,10 - 0,40	0,20 - 0,40	115 - 140	100 - 130
6	0,80 - 1,50	0,10 - 0,40	0,20 - 0,40	150 - 180	140 - 165
9	1,50 - 2,50	0,10 - 0,40	0,20 - 0,40	220 - 270	210 - 250
12	2,50 - 4,00	0,10 - 0,40	0,20 - 0,40	310 - 350	280 - 320

Extensão Aquecimento 201 AC

nº	Tipo de Aquecimento	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (Litros/Hora)	
		OX	AC	OX	AC
70	Leve	1,00 - 2,00	0,50 - 0,80	1730 - 2230	1620 - 1980

Extensão Solda 201 GLP

nº	Espessura de soldagem (mm)	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)	
		OX	GLP
2P	0,30 - 0,50	0,20	0,20
4P	0,50 - 0,80	0,20	0,20
6P	0,80 - 1,50	0,20	0,20
9P	1,50 - 2,50	0,25	0,20

Extensão Aquecimento 201 GLP

nº	Tipo de Aquecimento	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)	
		OX	GLP
45	Leve	0,30	0,30

Extensão Solda 200 AC

nº	Espessura de soldagem (mm)	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (Litros/Hora)	
		OX	AC	OX	AC
1	0,20 - 0,50	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40	51	48
2	0,50 - 1,00	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40	70 - 90	65 - 85
4	1,00 - 2,00	0,10 - 0,50	0,20 - 0,40	85 - 130	80 - 115
6	2,00 - 4,00	0,20 - 0,60	0,30 - 0,50	140 - 220	122 - 198
9	4,00 - 6,00	0,20 - 0,60	0,30 - 0,50	195 - 270	180 - 250
15	6,00 - 9,00	0,60 - 0,90	0,30 - 0,60	390 - 495	365 - 450

Extensão Solda 200 GLP

nº	Espessura de soldagem (mm)	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)	
		OX	GLP
4P	0,20 - 0,50	0,50	0,50
6P	0,50 - 1,00	0,50	0,50
9P	1,00 - 2,00	0,50	0,50

Extensão Aquecimento Multi-Chama MFA AC

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (SCFH Pés Cúbicos por hora)	
	OX	AC	OX	AC
10	2,10 - 2,80	0,90 - 1,10	44 - 110	40 - 100
12	3,50 - 4,20	0,90 - 1,10	66 - 165	60 - 150
15	3,50 - 4,20	0,90 - 1,10	99 - 244	90 - 220

Extensão Aquecimento Multi-Chama MFN GLP

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (SCFH Pés Cúbicos por hora)	
	OX	GLP	OX	GLP
12	2,10 - 8,80	1,10 - 1,80	120 - 640	30 - 160
15	2,10 - 8,80	1,10 - 1,80	200 - 800	50 - 200
20	2,80 - 9,50	1,10 - 1,80	300 - 1000	75 - 250

Extensão Aquecimento Multi-Chama T-55 GLP

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (SCFH Pés Cúbicos por hora)	
	OX	GLP	OX	GLP
10	5,00 - 7,00	1,10 - 1,80	350 - 460	150 - 200
15	6,30 - 8,50	1,40 - 2,50	600 - 800	250 - 350
20	7,00 -10,50	2,10 - 3,50	900 - 1150	400 - 500

Extensão Aquecimento Multi-Chama BMA AC

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (SCFH Pés Cúbicos por hora)	
	OX	AC	OX	AC
150	1,00 - 3,50	0,40 - 0,90	4,10 - 5,20	3,70 - 4,60
300	1,00 - 3,50	0,40 - 0,90	8,20 - 10,20	7,60 - 9,30

Extensão Aquecimento Multi-Chama BMA GLP

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)		Vazão (SCFH Pés Cúbicos por hora)	
	OX	GLP	OX	GLP
300	2,40 - 4,00	0,25 - 0,50	20,90 - 26,00	9,80 - 12,20

Bico Aquecimento Multi-Chama Fixal G-3

nº	Pressão Dinâmica (Kgf/cm²)	
	OX	GLP
5000 L	6,00	0,70 - 0,90
10000 L	6,00	0,80 - 1,00

Cabeças Cortadoras

Modelo	Espessura Max. de Corte	Bicos Utilizados	
		OX/GLP	OX/AC
CO-201	5"	1503	1502
CO-300	8"	1503	1502
CA-2460	8"	1GPN	1.101

ATENÇÃO!

1 - Nos processos de aquecimento que usem acetileno como gás combustível, atentar para as vazões solicitadas em cada bico/extensão de aquecimento. Nos bicos de aquecimento BMA 150 AC e 300 AC, é necessário o uso de uma cesta de cilindros AC composta de 6 a 9 cilindros.

2 - Para o correto funcionamento dos equipamentos utilizados em aquecimento pesado, recomenda-se o uso de reguladores de pressão de série HD Condor, válvulas corta-fogo de média vazão (série VHC Condor) e mangueiras de 3/8".

3 - Para regulagem de chama para oxicorte utilizando cabeça cortadora montada em maçaricos de solda, proceder da seguinte forma:

3.1 - Montar a cabeça cortadora no maçarico de solda, com os conjuntos de regulagem dos dois equipamentos fechados;

3.2 - Abra totalmente o conjunto de regulagem de oxigênio do maçarico de solda;

3.3 - Proceda agora a regulagem da chama normalmente utilizando o conjunto de regulagem do maçarico de solda para regular o gás combustível e o conjunto de regulagem da cabeça cortadora para regular o oxigênio.

GARANTIA

Garantimos este produto contra defeito de fabricação, pelo período de 2 (dois) anos, conforme o certificado de garantia que acompanha o equipamento, desde que o mesmo tenha sido utilizado conforme orientações descritas neste manual de instruções.